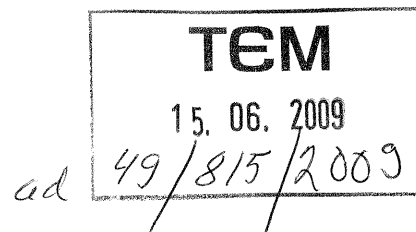


Työ- ja elinkeinoministeriö
 kuuleminen@tem.fi

15.6.2009

Viite: Diaarinumero 49/815/2009

Asia: MIELIPIDE Fennovoiman periaatepäätöshakemuksesta



Johdanto

Fennovoima on hakenut valtioneuvostolta ydinenergialain (990/1987) 11 §:ssä tarkoitettua valtioneuvoston periaatepäätöstä uuden ydinvoimalaitoksen rakentamiseksi Suomeen. Ydinenergialain (990/1987) 14 §:n mukaan **valtioneuvoston on harkittava periaatepäätöstä yhteiskunnan kokonaisedun kannalta ja otettava huomioon ydinvoimalaitoksesta aiheutuvat hyödyt ja haitat, kiinnittäen erityisesti huomiota 1) ydinlaitoshankkeen tarpeellisuuteen maan energiahuollon kannalta; 2) ydinvoimalaitoksen suunnitellun sijaintipaikan sopivuuteen ja ympäristövaikutuksiin; ja 3) ydinpolttoaine- ja ydinjätehuollon järjestämiseen.** Ympäristövaikutuksiin kuuluvat YVA-lain (468/1994) 2 §:n mukaan hankkeen välittömät tai välilliset vaikutukset:

- a) ihmisten terveyteen, elinoloihin ja viihtyvyyteen;
- b) maaperään, vesiin, ilmaan, ilmastoon, kasvillisuuteen, eliöihin ja luonnon monimuotoisuuteen;
- c) yhdyskuntarakenteeseen, rakennettuun ympäristöön, maisemaan, kaupunkikuvaan ja kulttuuriperintöön;
- d) luonnonvarojen hyödyntämiseen; ja
- e) a-d kohdissa mainittujen tekijöiden keskinäisiin vuorovaikutussuhteisiin.

Sijaintipaikan sopivuuteen vaikuttaa ydinenergialain 19 §:n mukaisesti mm. se, onko ydinlaitoksen sijoituspaikka suunnitellun toiminnan turvallisuuden kannalta tarkoituksenmukainen ja onko ympäristönsuojelu otettu asianmukaisesti huomioon toiminnan suunnittelussa. Fennovoiman hakemuksessa vaihtoehtoisia sijoituspaikkavaihtoehtoja on kolme: Simo, Pyhäjoki ja Ruotsinpyhtää. Keskityn mielipiteessäni lähinnä Pyhäjoen Hanhikivenniemeä koskevaan sijoituspaikkavaihtoehtoon. Haluan kuitenkin tuoda esille, että periaatepäätöksessä esitetyn aineiston perusteella Fennovoiman hankesuunnitelman toteuttamiselle ei mielestäni ole edellytyksiä millään sijoituspaikalla, ei Simossa, Pyhäjoella eikä Ruotsinpyhtäällä.

Perustelut hankkeelle

Ydinvoimalaitoshankkeiden kokonaisvaikutukset ovat laajat ja elinkaari pitkä. Ydinvoimalaitoksen vaikutuksia, etuja ja haittoja, yhteiskunnan kokonaisedun kannalta tarkasteltaessa on harkittava, onko Fennovoiman ilmoittama perustelu hankkeelle koko yhteiskunnan vai yksityisten tahojen etu: "Fennovoiman osakkailla on olemassa tarve ydinvoimalaitoksen tuottamalle sähkölle eikä syitä hankkeen viivästyttämiselle ole." (Fennovoima 2009: Ydinvoimalaitoksen periaatepäätöshakemus, [jatkossa PAP]. s. 109). Uusi ydinvoimalaitos kattaisi Fennovoiman mukaan vähintään 12 TWh osakkaidensa tarpeista ja turvaisi valtaosalle osakkaista pitkällä tähtäimellä kohtuullisen sähköomavaraisuuden Suomessa (PAP s. 5). Huomionarvoista on, että Fennovoiman suurin yksittäinen osakas ja ydinvoimatekninen asiantuntija on saksalaisen energiakonserni E.ON AG:n tytäryhtiö, ruotsalainen E.ON Nordic AB, 34% osuudellaan. Tältä osin sähköomavaraisuuden tavoittelu ei koske suomalaisia yhtiöitä. Perusteluna Fennovoima toteaa oman ydinvoimatuoannon vahvistavan pienten ja keskisuurten energiayhtiöiden kilpailukykyä (PAP s. 73). **Yksityisten, koti- ja ulkomaisten yhtiöiden edun ajaminen ei voi olla kaikilta osin yhteiskunnan kokonaisedun mukaista.**

Perusteena Fennovoima mainitsee myös kilpailun lisäämisen sähkömarkkinoilla. Fennovoiman osakkaiden ja kuluttajien edun ja ennen kaikkea *yhteiskunnan kokonaisedun* mukaista olisi kuitenkin tavoitella kilpailun kasvua lisäämällä sähkömarkkinoille hajautettua uusiutuvan energian tuotantoa, ei ydinvoimaa. Tämän vaihtoehdon laajamittainen toteuttaminen myös vaikuttaisi yhdellä paikkakunnalla

tapahtuvaa ydinenergiatuotantoa tasapuolisemmin koko maan kehittämiseen, jonka Fennovoima yhdeksi hankkeensa perusteluksi mainitsee.

Fennovoima toteaa sähkön tuontiriippuvuuden ja tuotannon keskittymisen riskitekijäksi yhteiskunnan huoltovarmuudelle. Edistämällä tuontipolttoaineen varaan rakennettavaa keskitettyä energiantuotantoa Fennovoima on itse lisäämässä tuontiriippuvuutta ja tuotannon keskittymistä. Fennovoiman sijoituspaikkavaihtoehtoista Simon Karsikkoniemi sijaitsee strategisesti erittäin merkittävän Outokummun Tornion terästehtaan ja Pyhäjoen Hanhikivenniemi Ruukki Group'in Raahan tehtaan läheisyydessä. Ruotsinpyhtään sijoituspaikkavaihtoehto puolestaan sijaitsee Loviisan naapurissa, hyvin lähellä kahta nykyisin toiminnassa olevaa ydinvoimalareaktoria. Nämä seikat kyseenalaistavat Fennovoiman perustelun siitä, että ydinvoimatuotannon hajauttaminen olisi osa yhteiskunnan riskien hallintaa. Fennovoiman hankkeen toteutuminen lisäisi yhteiskunnan strategisia riskejä entisestään, ei vähentäisi niitä. On myös todettava, että ydinvoimatuotannon lisääminen kokonaisuudessaan kasvattaa globaalia riskiä siitä, että rikastettua, ydinaseiden valmistukseen sopivaa uraania päätyisi hallitsemattomasti väärin käsiin.

Fennovoima toteaa hankkeensa tukevan maan energiahuoltoa valtioneuvoston ilmasto- ja energiastrategian mukaisesti (PAP s. 73). Mainitussa strategiassa merkittäväksi tavoitteeksi on kuitenkin linjattu energiankulutuksen vähentäminen. Massiivisella ydinenergiatuotannon lisäämisellä energian kulutuksen vähenemistä tuskin voidaan edistää. Fennovoima mainitsee perusteluissaan ilmastostrategiaan viitaten myös kasvihuonekaasupäästöjen rajoittamisen ja päästökaupan. Fennovoiman hanke ei tue valtioneuvoston ilmasto- ja energiastrategian mukaisia hiilidioksidin päästövähennystavoitteita, sillä kasvihuonekaasupäästöt ydinenergiantuotannossa muodostuvat huomattavan suuriksi, kun mukaan luetaan koko prosessin vaatima tuotantoketju, alkaen uraanin louhinnasta ja rikastuksesta. Hiilidioksidin osalta on laskennallisesti todettu ydinvoiman tuottavan enemmän päästöjä kuin vastaavan energiamäärän tuottaminen uusiutuvilla energiamuodoilla. Päästökauppaan liittyen Fennovoiman tavoitteet ovat suomalaisen yhteiskunnan kokonaisedun kannalta oudossa valossa, sillä **saksalainen E.ON AG kertoo vuosiraportissaan sitoutuneensa hankkeeseen ja laskevansa ”Fennovoima-projektin” tärkeäksi tekijäksi yhtiön (E.ON Group) päästövähennystavoitteiden saavuttamisessa** (E.ON 2008. Annual Report Part I/II. 2008 Company Report. s. 57). Fennovoiman hankkeen mahdollisesti tuottamat päästövähennykset luettaisiin siis saksalaisen energiakonsernin eduksi, ei Suomen. Edelleen Fennovoima kertoo, että hankkeessaan ydinvoiman tuotannolla tyydytetään *nimenomaan* Suomessa toimivien yritysten, suomalaisten kotitalouksien ja maatalouden sähköntarvetta (PAP s. 7). Kuitenkin Fennovoiman suurin ja vaikutusvaltaisin yksittäinen osakas on ei-suomalainen E.ON.

Suomen sähkönkulutus on laskemassa voimakkaasti. Vuosina 2006 ja 2007 se oli 90 TWh ja viime vuonna 86,9 TWh. Tämän vuoden ensimmäisellä neljänneksellä sähkönkulutus koko maassa on laskenut 7,4 % lisää, edellisen vuoden vastaavaan aikaan verrattuna. Suomalaisen teollisuuden energiankulutuksen väheneminen mm. puunjalostuksessa ei ole väliaikainen ilmiö, mikä on huomioitava pitkän aikavälin kulutusarvioita tehtäessä. Edellä mainituista seikoista huolimatta Fennovoima epäjohdonmukaisesti perustelee ydinvoiman rakentamista kotimaisen sähköntuotannon tarpeen kasvulla. Fennovoiman ydinvoimalaitoksen ei voitaisi katsoa lisäävän myöskään energiaomavaraisuutta, koska kaikki energian tuotantoon käytettävä polttoaine on valmistettava ja tuotava ulkomailta.

Energian säästöä äskettäin selvittänyt laaja-pohjainen, työ- ja elinkeinoministeriön vetämä energiatehokkuustoimikunta on mietinnössään todennut energiankulutusta voitavan leikata vuonna 2020 ainakin 11 % arvioitua pienemmäksi, jolloin kulutus vähenisi 37 TWh. Työ- ja elinkeinonministeri Mauri Pekkarinen piti toimikunnan esityksiä kuitenkin vasta energiatehokkuustavoitteiden minimitasona. Myös Energiateollisuus on pitänyt työryhmän ehdottamia säästötoimenpiteitä perusteltuina. Toimikunta totesi, ettei haasteellisiin tavoitteisiin päästä vain yksittäisillä toimenpiteillä, vaan koko yhteiskunnan täytyy ratkaisevasti muuttua. (www.tem.fi: Energia, Tiedotteet 9.6.2009).

Fennovoiman hankkeen hyödyiksi esitetyt työllisyys- ja talouskasvuvaikutukset ovat kestävämmällä pohjalla, ottaen huomioon ydinvoimalahankkeen mittavat ympäristövaikutukset laitoksen sijoituspaikkakunnalla, tuotantoketjun alkupään uraaninlouhinta- ja polttoaineenvalmistuspaikkakunnilla sekä johtuen avoinna olevasta ydinjäteongelmasta, johon Fennovoima ei PAP-

hakemuksessaan esitä mitään konkreettista ratkaisumallia. Yhteiskunnan kokonaisedun mukaista työllisyyden ja talouden pitkäaikaista kestävää kasvua on energia-alalla toteutettava uusiutuvan energiantuotannon investoinneilla, jotka voivat luoda miljoonia työpaikkoja koko EU:ssa. Jopa 80 % Euroopan energiantarpeesta on laskettu olevan saavutettavissa uusiutuvilla energiamuodoilla vuoteen 2050 mennessä. Pohjoismaiden pääministerit ovatkin Globalisaatiofoorumissa Islannissa (3/2009) linjanneet, että Pohjoismaiden on oltava edelläkävijöitä uusiutuvien energianlähteiden ja energiatehokkuuden alalla. **Fennovoiman hankesuunnitelma lisäydinvoiman rakentamisesta ei tue laajasti asetettuja poliittisia tavoitteita.**

Kansalaisten ja ympäristön asukkaiden mielipiteen huomioiminen

Suomen yleisradion 22.2.2009 teettämän mielipidemittauksen mukaan vain 37 % suomalaisista kannatti lisäydinvoiman rakentamista. Fennovoiman hankkeen vaihtoehtoisilla sijoituspaikkakunnilla kuntalaisten mielipidettä ei ole luotettavasti selvitetty, vaan tehdyt asukaskyselyt ovat osittain epäonnistuneet, kuten työ- ja elinkeinoministeriökin on YVA-selostuksen lisäselvityspyynnössään todennut (PAP Lisäselvitykset, s. 112). Pyhäjoella kunnallishallinto ei ole sallinut kuntalaisten mielipiteen esiin tuontia, vaikka n. 20 % kuntalaisista on vaatinut neuvoa antavaa kansanäänestystä järjestettäväksi.

Fennovoima ilmoittaa PAP-hakemuksessa kuitenkin pitäneensä hankkeensa alusta saakka tärkeänä, että hanke voidaan toteuttaa tiiviissä ja avoimessa yhteistyössä paikallisen yhteisön kanssa. On todettava tämän tiiviin ja avoimen yhteistyön puuttuneen Fennovoiman kaikilla sijoituspaikkakunnilla täysin jo hankkeen suunnitteluvaiheessa. Myöskään Pyhäjoella paikallinen yhteisö ei tue hanketta, eikä Fennovoiman tavoittelemaan yhteistyöhön näin ollen ole ollut mitään edellytyksiä.

Sijaintipaikan sopivuuden arviointiin käytettyjen tekijöiden luokittelussa kriittiseksi tekijäksi luokitellaan seikka, joka tekee sijoituspaikasta sopimattoman tarkoitukseensa tai jonka lieventäminen hyväksyttävälle tasolle on käytännössä mahdotonta (PAP s. 165). **Yhteiskuntaa koskevaksi kriittiseksi seikaksi Fennovoima on hakemuksessaan osoittanut yhteisön eli kunnan ja sen asukkaiden hyväksynnän.** Tämä on Fennovoiman omankin näkemyksen mukaisesti tulkittava siten, että ellei hanke saavuta yhteisön, eli kunnan ja sen *asukkaiden* hyväksyntää, ei hankkeen toteuttamiselle ole edellytyksiä. Negatiivisten sosiaalisten vaikutusten hyväksyminen tai lieventäminen hyväksyttävälle tasolle on käytännössä mahdotonta. Mm. Pyhäjoella kunta on ilmoittanut viralliseksi kannakseen myönteisen suhtautumisen hankkeeseen, **mutta asukkaiden tai asukkaita ja lähiympäristön ihmisiä edustavien kansalaisjärjestöjen kannanottoja ei Fennovoiman vaihtoehtoisilla laitospaikkakunnilla ole missään vaiheessa haluttu nostaa esille tai edes avoimesti kuulla.**

Ympäristövaikutukset ja ydinjätteen loppusijoitus

Tehtäessä puhtaasti poliittista päätöstä hankkeesta yhteiskunnan kokonaisedun kannalta, on poliittisilla päättäjillä oltava kattavaan aineistoon perustuen mahdollisuus luoda hankkeesta kaikki hyödyt ja haitat huomioiva kokonaiskuva. Muussa tapauksessa periaatepäätöksen tekemisen perusteet eivät kestä tarkempaa analyysiä. **Fennovoiman periaatepäätöshakemus on jätetty ennenaikaisesti, sillä useat hankkeen kokonaisvaikutuksia luotaavat selvitykset ovat kesken tai kokonaan tekemättä.** Fennovoima on näin jättänyt huomiotta myös ympäristöministeriön YVA-selostuksesta antamassaan lausunnossa esittämän kannan, jonka mukaisesti periaatepäätöksen käsittelyä ei tulisi aloittaa ennen YVA-menettelyn päättymistä. Ympäristöministeriö katsoi myös, että lupamenettely voitaisiin aloittaa vasta sen jälkeen, kun yhteysviranomaisen osoittamat puutteellisuudet Fennovoiman YVA-selostuksessa on täydennetty ja nämä täydennykset on toimitettu työ- ja elinkeinoministeriölle periaatepäätöshakemuksen liitteeksi (Ympäristöministeriö 4.2.2009. Lausunto Fennovoima Oy:n ydinvoimalaitoshankkeen ympäristövaikutusten arviointiselostuksesta.).

Fennovoiman hankkeessa käydyn YVA-menettelyn yhtenä tavoitteena on ollut ympäristövaikutuksia koskevan tiedon tuottaminen *mahdollisimman aikaisessa vaiheessa*. Työ- ja elinkeinoministeriö on edellyttänyt Fennovoimalta 31.8.2009 mennessä useita lisäselvityksiä laadittuun YVA-selostukseen,

koskien mm. Pyhäjoen Hanhikiven sijoituspaikkavaihtoehdon vesiluonnon nykytilan tarkempaa selvittämistä (veden fysikaalis-kemiallinen laatu, vesikasvillisuus, pohjaeläimistö ja kasviplankton), tarkempaa linnustoarviointia, kalojen lisääntymisalueita koskevien tietojen täydentämistä, yhtenäistä ja kattavaa luettelointia ja selostusta uhanalaisista kasvi- ja eläinlajeista sekä Hanhikiven alueen luontotyypeistä. Merkittävä osa vaadituista lisäselvityksistä raportoidaan Fennovoiman mukaan kuitenkin vasta lokakuun 2009 loppuun mennessä. Lausunnot ja mielipiteet hankkeen PAP-hakemuksesta on kuitenkin jätettävä työ- ja elinkeinoministeriöön 15.6.2009 mennessä.

Fennovoima on myös viranomaisneuvottelun tuloksena päättänyt käynnistää Natura-arvioinnit Pyhäjoella ja Ruotsinpyhtäällä. Kyseinen arviointi on suorittamatta, eikä arvioinnin tuloksia näin ollen voida periaatepäätöshakemusta käsiteltäessä huomioida, kuten pitäisi. Hankkeen vaikutuksia luonnon monimuotoisuuteen Fennovoima PAP-hakemuksessaan toteaa voitavan lieventää erilaisin keinoin, jotka tarkentuvat hankesuunnittelun etenemisen ja maast selvitysten myötä. Tarkat suunnitelmat ja keinot erilaisten haittavaikutusten lieventämisestä olisi kuitenkin oltava tiedossa jo periaatepäätöshakemusvaiheessa.

Merkittäväksi tekijäksi sijaintipaikan sopivuuden arvioinnissa on luokiteltu seikka, joka ei yksittäisenä tekijänä tee sijoituspaikasta sopimatonta tarkoitukseensa, mutta joka on kuitenkin otettava hyvin merkittävänä tekijänä huomioon sijoituspaikan valintaa koskevassa kokonaisharkinnassa. Hyvin merkittävinä huomioitavia tekijöitä Hanhikiven sijoituspaikkavaihtoehdossa on useita: luonnonsuojelualueet, maisemalliset ja historialliset kohteet (PAP s. 165). **Hanhikiven alue on luonnon monimuotoisuuden kannalta tärkeä alue, mikä on kirjattu myös Pohjois-Pohjanmaan voimassa olevaan maakuntakaavaan. Fennovoima toteaa kuitenkin hankkeensa toteutumisen pirstovan merkittäväällä tavalla Hanhikivenniemen uhanalaisia luontotyyppäjä, mitä on pidettävä ydinenergiain 6 §:n vastaisena.**

Hankkeen vaikutukset Itämeren vakaviin rehevöitymisongelmiin ovat kaikissa sijoituspaikkavaihtoehdoissa merkittävät. Simon ja Pyhäjoen tapauksissa vaikutukset toistaiseksi ainoana Itämeren suhteellisen hyväkuntoisena osana säilyneeseen Perämereen olisivat kestäättömiä. Ruotsinpyhtäällä lämpökuorman lisääminen ja sitä kautta rehevöitymisongelmien voimistuminen ei ole hyväksyttävää Suomenlahden heikosta nykytilasta johtuen, kun EU:n vesipuidedirektiivin tavoitteena on saavuttaa vesistöjen hyvä tila, ei heikentää sitä entisestään. Lauhdevoimalaitoksen valitettavan huonosta hyötysuhteesta (37%) johtuen, jäähdytysvesissä mereen johdettava lämpökuorma olisi 3000-4300 MW (PAP Lisäselvitykset S. 72, 80). Pyhäjoen Hanhikiven tapauksessa kaukolämpöä tuottavan yhteistuotantolaitoksen hyötysuhde olisi yhtä heikko (37%) ja mereen johdettava lämpökuorma vähenisi talvisin vain noin 25 MW (1 %), kesäisin lämpökuorma vastaisi lauhdelaitoksen kuormaa. Vastaava tilanne yhteistuotantolaitoksen osalta (hyötysuhde 37-38%) olisi Simossa. Ruotsinpyhtäällä kaukolämpölaitoksen hyötysuhde voisi olla jopa 47-53% ja mereen johdettava lämpökuorma pienenisi talvella 1500-1800 MW (36-62%), kesällä kuitenkin vain 5-6% lauhdevoimalaitoksen lämpökuormaan verrattuna. Pyhäjoella ydinvoimakaukolämmöllä ei myöskään olisi vaikutusta paikallisen kaukolämmöntuotannon hiilidioksidipäästöihin (PAP Lisäselvitykset s. 72, 80).

Periaatepäätösharkintaa, etuja ja haittoja punnitessa on mukaan luettava ydinenergian koko tuotantoketju: uraaninlouhinta, rikastus, ydinpolttoaineen valmistus, kaikissa vaiheissa tapahtuvat kuljetukset, itse energiantuotanto ydinvoimalaitoksessa ja lopulta syntyvä ydinjäte ja sen loppusijoitus. Koko tuotantoketjun aiheuttamia kokonaisvaikutuksia ei Fennovoiman hankkeen PAP-hakemuksessa ole huomioitu eikä selvitetty. Syntyvän ydinjätteen loppusijoitusratkaisu Fennovoiman suunnitelmasta puuttuu kokonaan. PAP-hakemuksessa esitetään ainoastaan spekulatioita siitä, kuinka loppusijoitusratkaisua voitaisiin tulkita valmistettavan Suomessa yhteisesti kaikkien nykyisten ja mahdollisten tulevienkin ydinjätehuoltovelvollisten kanssa, ilman että näille spekulatioille olisi olemassa pitäviä perusteita. **Posivan kanssa tavoittelemaansa yhteistyöhön loppusijoitusratkaisujen etsimisessä Fennovoima ei ole päässyt.**

Fennovoiman suunnittelema ydinvoimalaitos käyttäisi vuosittain polttoaineena noin 30-50 tonnia väkevöityä uraania, jonka valmistamiseen tarvittaisiin 300-500 tonnia luonnonuraania. Fennovoima toteaa hakemuksessaan, etteivät polttoaineen hankintaketjun vaikutukset kohdistu Suomen alueelle ja että näitä vaikutuksia arvioidaan ja säädellään kussakin maassa oman lainsäädännön mukaisesti.

Tämä ei kuitenkaan poista sitä seikkaa, että **kestävän kehityksen periaatteiden mukaiseen elinkaariajatteluun perustuen polttoaineen valmistusketju on erottamaton osa Fennovoiman hankkeen kokonaisvaikutuksia, joita ei yhteiskunnan kokonaisedun mukaisessa harkinnassa voida jättää huomiotta.** Yhteiskunnan kokonaisuus ei voi olla välinpitämättömyys maamme rajojen ulkopuolisista ympäristövaikutuksista, joiden tarkkaa sijaintia tai kohdetta, saati siellä vaikuttavia arviointi- ja säätelykeinoja, tai niiden puutteellisuuksia ei edes ole tiedossa.

Turvallisuusnäkökohdat

Suunnitellun toiminnan turvallisuuteen liittyen Fennovoima toteaa, ettei vakavalla ydinvoimalaitosonnettomuudella mallinnustietojen mukaan olisi välittömiä terveysvaikutuksia ympäristön väestölle *missään sääolosuhteissa*. Lasten tulisi tässäkin tapauksessa kuitenkin viranomaisten suositusten mukaan nauttia jodia 100 km etäisyydellä onnettomuuspaikasta, *kaikissa sääolosuhteissa*. Välillisiä terveysvaikutuksia vakava ydinvoimalaitosonnettomuus sentään kai voisi aiheuttaa ja ellei aiheuttaisi, miksi ylipäänsä puhutaan *vakavasta* onnettomuusmahdollisuudesta. Häkellyttävän absoluuttisesti Fennovoima myös toteaa, että ydinvoimalaitos voidaan suunnitella ja rakentaa sekä laitosta voidaan käyttää Hanhikivellä siten, että laitos alittaa ydinvoimalaitosten turvallisuutta koskevassa valtioneuvoston asetuksessa (733/2008) asetetut raja-arvot *kaikissa tilanteissa* (s. 166). Tällaisen vakuuden antaminen kaikkien tilanteiden varalle ei perustu mihinkään asiaperusteisiin, vaan on puhdasta oletusta. Esimerkkejä ydinvoimalaitoksessa mahdollisesti syntyvistä ja todellisuudessa aiheutuneista turvallisuusriskeistä sekä lievistä ja vakavista onnettomuuksista on maailmanlaajuisesti lukematon määrä, vaikka jokaisen ydinvoimalaitoksen suunnittelussa, rakentamisessa ja käytössä on varmasti pyritty ehdottoman turvallisuuden saavuttamiseen.

Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet

Fennovoima toteaa (Fennovoima: PAP Lisäselvitykset, s. 67) hankkeensa edistävän valtakunnallisten alueidenkäyttötavoitteiden toteutumista, mutta yksittäisiin tavoitteisiin se toteaa liittyvän myös ristiriitaisia vaikutuksia. Hanhikivenniemen arvo yhtenäisenä ekologisena kokonaisuutena heikkenee. **Useat muutkin valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet jäävät hankkeessa toteutumatta ja sillä on tavoitteisiin nähden varsin ristiriitaisia vaikutuksia:**

- 1) Maakunnan suunnittelussa on mahdollisuuksien mukaan selvitettävä ja edistettävä alueidenkäytön järjestämistä raja-alueilla. Samalla tulee kiinnittää huomiota alue- ja yhdyskuntarakenteen toimivuuteen sekä elinkeinotoiminnan tarpeiden ja ympäristöarvojen yhteensovittamiseen (PAP Lisäselvitykset, s. 57).

Fennovoima toteaa hankkeensa sijoittuvan Hanhikiven niemellä kahden kunnan rajalle, mutta jättää kertomatta, miten elinkeinotoiminnan tarpeet ja ympäristöarvot Hanhikivellä yhteen sovitettaisiin.

- 2) **Alueiden käytöllä edistetään yhdyskuntien ja elinympäristöjen ekologista, taloudellista, sosiaalista ja kulttuurista kestävyttä...** (PAP Lisäselvitykset, s. 57).

Fennovoima toteaa, ettei kyseinen tavoite koske tätä hanketta. Miten voisi olla koskematta, kun hanke on tavoitekohdan kaikkien mainittujen kestävyiden muotojen vastainen! Edes taloudellisen kestävyiden edellytykset eivät täyty, puhumattakaan elinympäristöjen ekologisten, sosiaalisen tai kulttuurisen kestävyiden edistämisestä. Sosiaaliseen kestävyteen kuuluu mm. avoimuus ja kuntalaisten mielipiteen kuuleminen ja *huomioiminen* päätöksenteossa. Kulttuurista kestävyttä puolestaan on mm. kulttuuriperinnön ja historiallisten kohteiden säilyttäminen ja ekologinen kestävyys edellyttää uusiutumattomien luonnonvarojen ja uusiutumattoman energiatuotannon ja – käytön minimoimista ja luonnon monimuotoisuuden ylläpitoa ja edistämistä. Talouden pitkäaikainen, kestävä kasvu on mahdollista vain huomioimalla luonnon asettamat rajat.

- 3) **Alueiden käytössä tulee edistää energian säästämistä sekä uusiutuvien energialähteiden ja kaukolämmön käyttöedellytyksiä** (PAP Lisäselvitykset, s. 60).

Hanke on täydellisesti tämä tavoitteen vastainen. Edes kaukolämmön tuotanto Pyhäjoen sijoituspaikkavaihtoehdossa ei näyttäisi toteutuvan.

- 4) **Alueidenkäytössä edistetään vesien hyvän tilan saavuttamista ja ylläpitämistä** (PAP Lisäselvitykset, s. 61).

Fennovoima toteaa vesistön nykytilan selvitetyn. Kuitenkin vesien nykytilaa koskevien selvitysten, kesän 2009 aikana koottava aineisto on luvattu raportoida vasta lokakuussa 2009. Hanke ei ole ko. tavoitekohdan mukainen, päinvastoin.

- 5) **Alueiden käytön suunnittelussa on otettava huomioon ekologisesti tai virkistyskäytön kannalta merkittävät ja yhtenäiset luonnonalueet. Alueidenkäyttöä on ohjattava siten, ettei näitä aluekokonaisuuksia tarpeettomasti pirstota** (PAP Lisäselvitykset, s. 62).

Hankkeesta vastaava toteaa, ettei tavoite täyty, vaan Hanhikivennimellä ekologisesti merkittävä ja yhtenäinen luonnonalue pirstoutuisi.

- 6) **Alueiden käytössä turvataan energiahuollon valtakunnalliset tarpeet ja edistetään uusiutuvien energialähteiden hyödyntämismahdollisuuksia** (PAP Lisäselvitykset, s. 63).

Fennovoima tähtää energiahuollon valtakunnallisten tarpeiden tyydyttämiseen menetelmällä, joka on täysin alueidenkäyttötavoitteiden vastainen, eikä edistä uusiutuvan energialähteiden hyödyntämismahdollisuuksia.

- 7) **Alueiden käytössä on varmistettava ydinvoimaloiden edellyttämät suojavyöhykkeet sekä varauduttava ydinjätteen loppusijoitukseen** (PAP Lisäselvitykset, s. 64).

Fennovoima ei ole kyennyt osoittamaan, millä tavoin konkreettisesti se on varautunut ydinjätteen loppusijoitukseen. Kysymys on kokonaan ratkaisematta. Tämä on merkittävä puute hankkeessa.

- 8) **Edellä mainittuja yhteys- ja energiaverkostoja koskevassa alueidenkäytössä ja alueidenkäytön suunnittelussa on otettava huomioon sään ääri-ilmiöiden ja tulvien riskit, ympäröivä maankäyttö ja sen kehittämistarpeet sekä lähiympäristö, erityisesti asutus, arvokkaat luonto- ja kulttuurikohteet ja alueet sekä maiseman erityispiirteet** (PAP Lisäselvitykset, s. 65).

Toisin kuin hankkeesta vastaava väittää, se ei ole kattavasti selvittänyt Hanhikiven alueen luontoarvoja, vaan useat TEM:ön edellyttämät YVA:n lisäselvitykset ovat kesken ja raportoidaan vasta lokakuussa 2009. Myöskään asutusta tai maiseman erityispiirteitä ei hankkeessa ole Hanhikivellä riittävästi huomioitu. Tulvien riski on merkittävä Hanhikivenniemen maankohoamisrannikolla, jonka korkeussuhteet ovat vain noin 2 mmpy.

- 9) **... Alueiden erityispiirteet tunnistetaan ja alueidenkäyttö sovitetaan mahdollisimman tasapainoisesti yhteen poikkeuksellisten luonnonolojen, luonnon kestokyvyn ja kulttuuriarvojen turvaamiseksi.** Samalla tuetaan luonnonoloihin sopeutuneiden omaleimaisten kylä- ja kulttuuriympäristöjen säilymistä ehyinä (PAP Lisäselvitykset, s. 66).

Fennovoima toteaa tunnistaneensa hankkeensa vaikutukset arvokkaisiin kokonaisuuksiin ja kohteisiin. Samalla Fennovoima kuitenkin väittää, ettei hankkeella ole suoria haitallisia vaikutuksia Pyhäjoen Hanhikiven valtakunnallisesti arvokkaaseen muinaisjäänneeseen tai Simon Karsikon kalastajakylään, mutta niiden asema maisemassa muuttuisi. Pyhäjoen Hanhikivenniemen luonnonalue pirstoutuu, eikä hankkeen vaikutusten *tasapainoinen* yhteensovittaminen ole mahdollista.

- 10) **Maankohoamisrannikolla otetaan huomioon maankohoamisen taloudelliset ja ympäristölliset vaikutukset olemassa olevaa rakennetta uudistettaessa ja uutta suunniteltaessa... Rakentamisen sijoittelussa turvataan maankohoamisrannikolle ominaisten luonnon kehityskulkujen alueellinen edustavuus (PAP Lisäselvitykset, s. 66).**

Hanke on täysin tämän tavoitteen vastainen. Pyhäjoen Hanhikivenniemi on voimassa olevassa maakuntakaavassa osoitettu maankohoamisrannikon luontotyyppien ja lajiston vuoksi erityisen tärkeäksi alueeksi luonnon monimuotoisuuden kannalta. Maankohoamisrannikon sukkessiometsäsarjoja edustavan luontotyyppin vuoksi alue on maakunnan tasolla kymmenen merkittävimmän, tätä luontotyyppiä laajemmin edustavan kohteen joukossa.

Edellä mainituista ja useista muista alueidenkäyttötavoitteiden eri kohdissa havaituista vakavista ristiriidoista huolimatta Fennovoima katsoo hankkeensa edistävän valtakunnallisten alueidenkäyttötavoitteiden toteutumista. PAP-hakemuksessa esitetyt asiatiedot eivät tue tätä väitettä.

Yksilölliset ja paikalliset vaikutukset

On käsittämättömän epäsuhtaista, että yksityiset ihmiset ja heidän muodostamansa vapaaehtoiseen toimintaan perustuvat kansalaisjärjestöt ovat joutuneet asettumaan Fennovoiman hankkeen suunnittelu- ja valmisteluprosessissa vastapuoleksi ammattiorganisaatioina toimiville hankkeesta vastaavalle yhtiölle ja tämän lukuisille massiivisille yhteistyökumppaneilleen. Meneillään oleva Fennovoiman hanke, kuten useat muutkin Suomessa vireillä olevat kansalaisten elinympäristöön merkittävästi vaikuttavat hankkeet aiheuttavat korvaamatonta vahinkoa yksittäisten ihmisten inhimillisessä elämässä. **Fennovoiman hankkeesta aiheutuneita, paikallisella tasolla mm. työyhteisöissä ja kuntien luottamuselimissä tapahtunutta painostusta ja kyseenalaisia poliittisia ja hallinnollisia menettelytapoja ei voida hyväksyä avoimuutta, oikeudenmukaisuutta ja demokratian pelisääntöjä korostavassa yhteiskunnassa.**

Kenenkään ei myöskään pitäisi joutua puolustamaan asuin- ja elinympäristöään tällä tavalla, joka asettaa kohtuuttomia henkiseen ja fyysiseen suoriutumiseen kohdistuvia vaatimuksia hankkeen vastustamisen edellyttämän aktiivisen kansalaistoiminnan ja normaalin työ- ja perhe-elämän yhteensovittamisen vaikeuden vuoksi. Mikään taho ei tule kyselemään saati millään tavoin korvaamaan näitä menetyksiä, toteutuipa hanke tai ei. Hankkeen inhimilliset ja sosiaaliset vaikutukset ovat täysin kestäättömiä eikä niitä voida hyväksyä tai lieventää hyväksyttävälle tasolle yhteiskunnan kokonaisedun nimissä.

Pyydän mahdollisuutta täydentää mielipidepalautettani työ- ja elinkeinoministeriön vaatimien ympäristövaikutustenarvioinnin lisäselvitysten, hankkeesta vastaavan Pyhäjoella ja Ruotsinpyhtäällä käynnistämien Natura-arviointien sekä Säteilyturvakeskuksen alustavan turvallisuusarvioinnin valmistuttua.

Kalajoella 15.6.2009

Hanna Halmeenpää

hanna.halmeenpaa@hotmail.com, hanna.halmeenpaa@gmail.com

Katveentie 35
85180 Rahja

p. 050 56 44 122